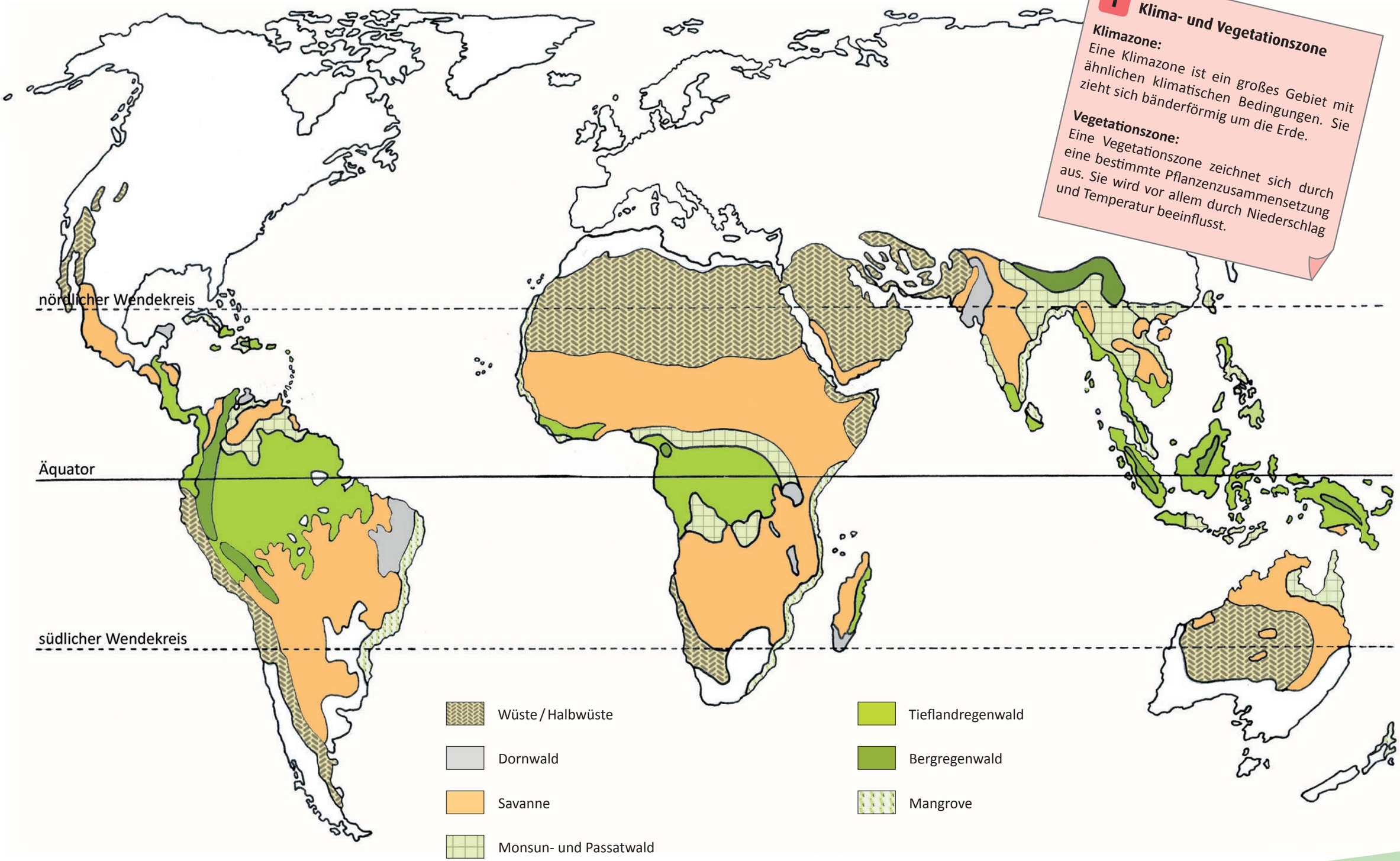
Klima- und Vegetationszonen der Tropen



i Klima- und Vegetationszone

Klimazone:
Eine Klimazone ist ein großes Gebiet mit ähnlichen klimatischen Bedingungen. Sie zieht sich bänderförmig um die Erde.

Vegetationszone:
Eine Vegetationszone zeichnet sich durch eine bestimmte Pflanzenzusammensetzung aus. Sie wird vor allem durch Niederschlag und Temperatur beeinflusst.

Verändert nach Troll und Paffen, 1964

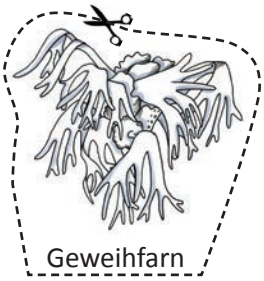
Hier fühl ich mich wohl! – Angepasste Pflanzen in den Tropen

Aufgabe: Druckt die Weltkarte (Blatt 1–1) mit Hilfe Eures Lehrers auf einem DIN A3 Blatt aus. Findet Informationen zu den unten angegebenen Pflanzen und füllt die Steckbriefe aus. Schneidet die Pflanzen und Steckbriefe aus und klebt beide auf der Weltkarte in die passende Vegetationszone.

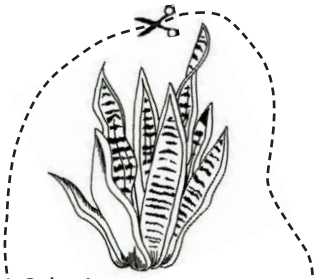
Echte Aloe

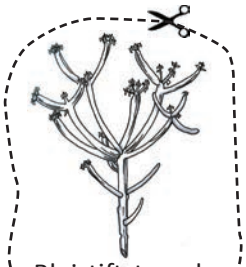
Bromelie

Nestfarn


Geweihfarn

Wasserhyazinthe


Schwiegermutterzunge


Bleistiftstrauch

Wissenschaftlicher Name:

Heimat:
Vegetationszone:
Größe:
Blattform:
Besonderheiten:

Wissenschaftlicher Name:

Heimat:
Vegetationszone:
Größe:
Blattform:
Besonderheiten:

Wissenschaftlicher Name:

Heimat:
Vegetationszone:
Größe:
Blattform:
Besonderheiten:

Wissenschaftlicher Name:

Heimat:
Vegetationszone:
Größe:
Blattform:
Besonderheiten:

Wissenschaftlicher Name:

Heimat:
Vegetationszone:
Größe:
Blattform:
Besonderheiten:

Wissenschaftlicher Name:

Heimat:
Vegetationszone:
Größe:
Blattform:
Besonderheiten:

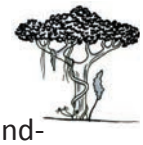
Wissenschaftlicher Name:

Heimat:
Vegetationszone:
Größe:
Blattform:
Besonderheiten:

Der Wohlfühlfaktor – Klimazonen der Tropen

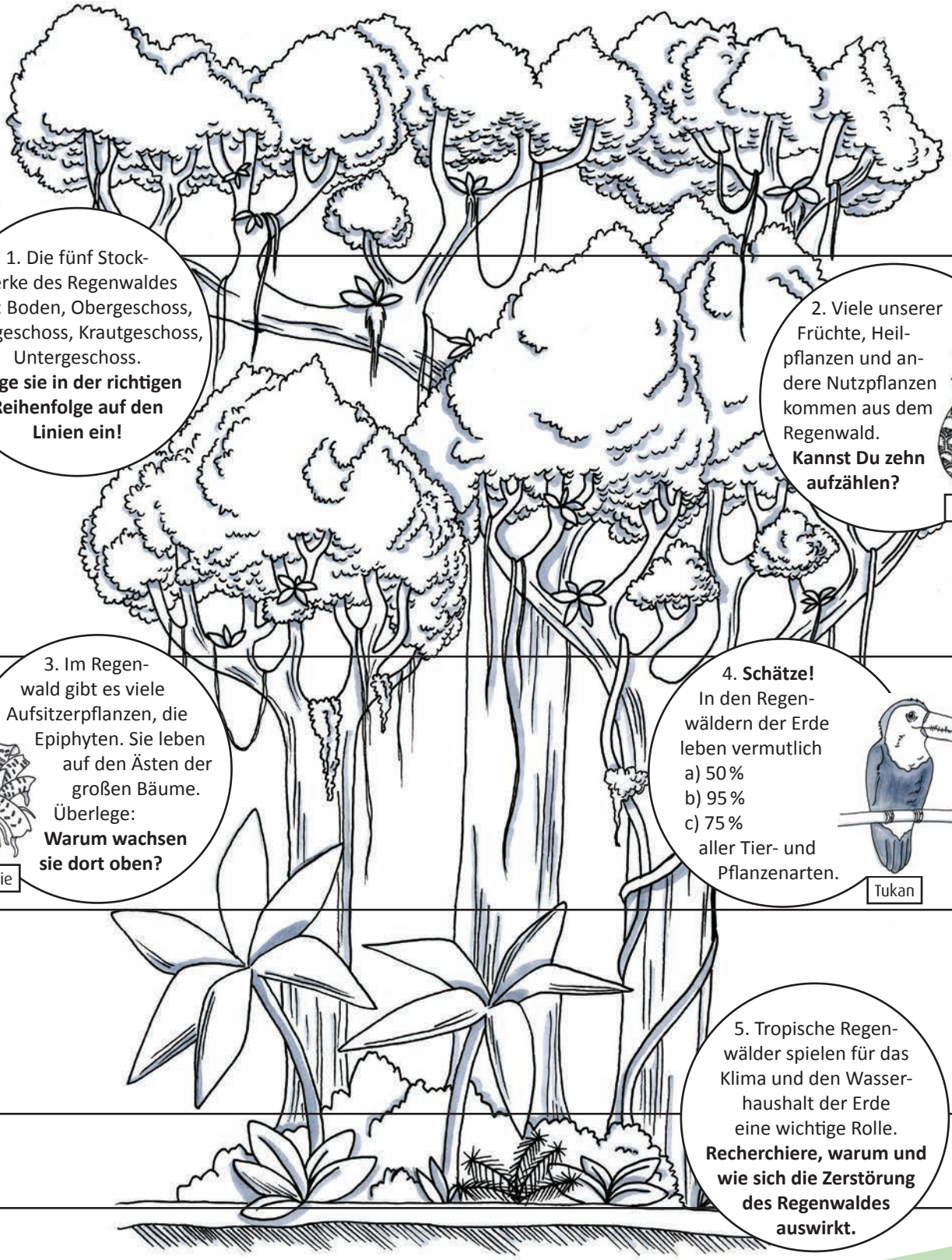
Pflanzen sehen in verschiedenen Klimazonen oft ganz unterschiedlich aus. Dies hängt oft mit den abiotischen Faktoren (= unbelebte Natur) zusammen, an die sie sich anpassen müssen.

Aufgabe: In der folgenden Tabelle stehen die tropischen Ökosysteme, wie Du sie im Palmengarten finden kannst. Überlege Dir mit Deinem Nachbarn, welche abiotischen Faktoren dort welche Rolle spielen. Kennzeichnet das Vorhandensein mit ☺ (= viel), 😐 (= mittel) oder ☹ (= wenig) wie im Beispiel angegeben.

	Sonnenlicht	Wärme	Nährstoffe im Boden	Niederschlag-menge (Regen, Schnee, Nebel...)	Platz für jede Pflanze
Halbwüste / Wüste	☺	☺ / ☹ tags nachts	☹	☹	☺
Dornwald					
Savanne					
Monsun- und Passat-wald					
 Tiefland-regenwald					
Berg-regenwald					
Mangrove					

Tropische Regenwälder – Gefährdete Schatzkammern

Tropische Tieflandregenwälder sind faszinierende, vielfältige Lebensräume mit ungeheuer vielen Pflanzen- und Tierarten. Doch durch Rodung und Abholzung verschwindet jährlich eine Fläche von 13 Millionen Hektar an diesen Wäldern (das ist eine Fläche so groß wie Bayern, Baden-Württemberg und Hessen zusammen!).



1. Die fünf Stockwerke des Regenwaldes sind: Boden, Obergeschoss, Dachgeschoss, Krautgeschoss, Untergeschoss. **Trage sie in der richtigen Reihenfolge auf den Linien ein!**

2. Viele unserer Früchte, Heilpflanzen und andere Nutzpflanzen kommen aus dem Regenwald. **Kannst Du zehn aufzählen?**

Ananas

3. Im Regenwald gibt es viele Aufsitzerpflanzen, die Epiphyten. Sie leben auf den Ästen der großen Bäume. Überlege: **Warum wachsen sie dort oben?**

Bromelie

4. **Schätze!** In den Regenwäldern der Erde leben vermutlich
a) 50 %
b) 95 %
c) 75 %
aller Tier- und Pflanzenarten.

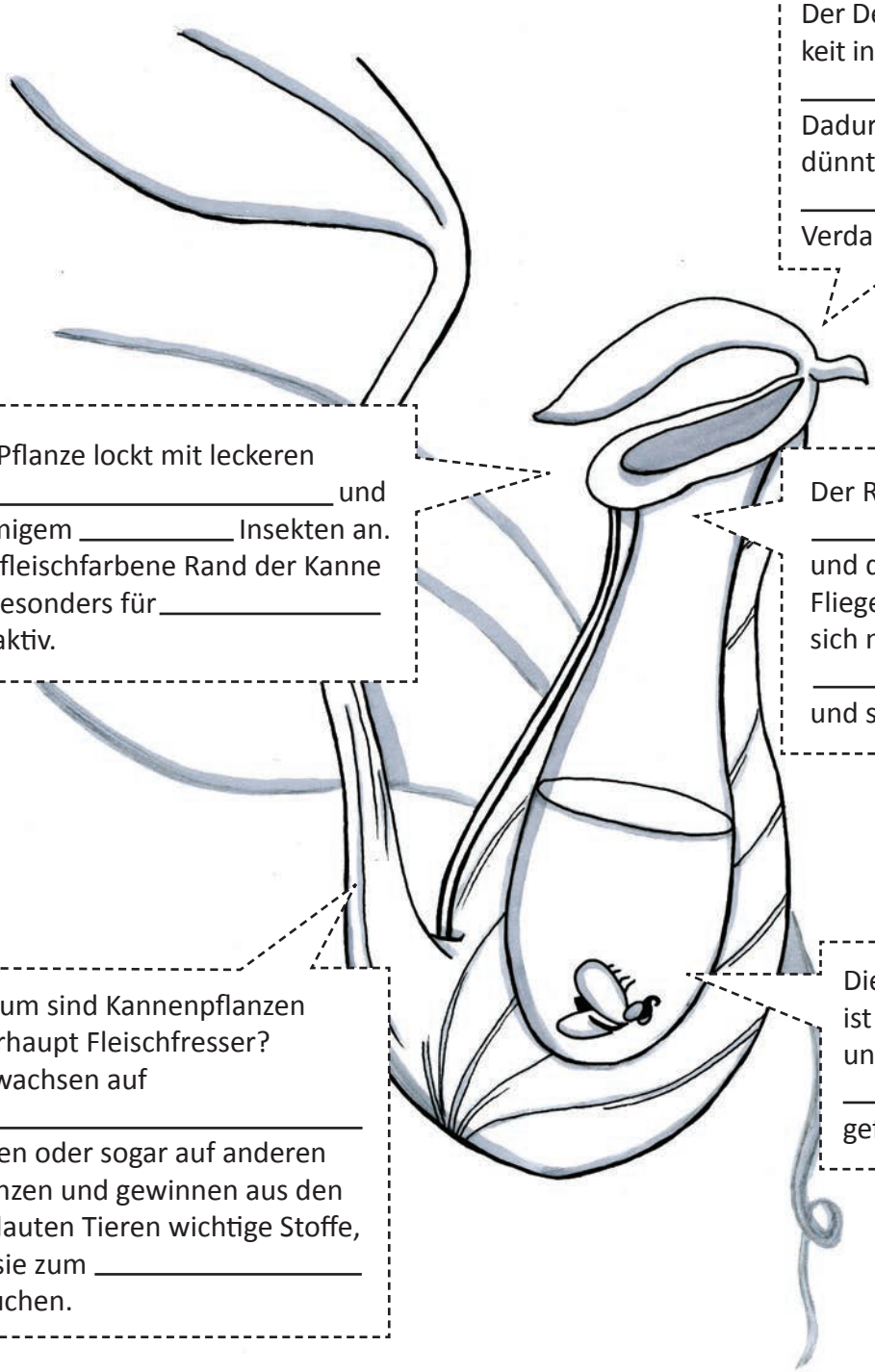
Tukan

5. Tropische Regenwälder spielen für das Klima und den Wasserhaushalt der Erde eine wichtige Rolle. **Recherchiere, warum und wie sich die Zerstörung des Regenwaldes auswirkt.**

Reingefallen – Kannenpflanzen in Aktion!

Kannenpflanzen sind fleischfressende Pflanzen, die in Asien und Afrika leben. In den becherartigen Fallgruben verdauen sie Insekten in einer sehr sauren „Magenflüssigkeit“.

Aufgabe: Welche Anpassungen Kannenpflanzen an ihren Lebensraum zeigen, siehst Du im Bild. Fülle die Lückentexte mit den unten angegebenen Begriffen aus.



Der Deckel schützt die Flüssigkeit in der Kanne vor _____. Dadurch wird sie nicht verdünnt und bleibt _____ zum Verdauen der „Beutetiere“.

Die Pflanze lockt mit leckeren _____ und blumigem _____ Insekten an. Der fleischfarbene Rand der Kanne ist besonders für _____ attraktiv.

Der Rand der Kanne ist mit _____ beschichtet und dadurch sehr rutschig. Fliegen oder Ameisen können sich nicht mehr daran _____ und stürzen in die Pflanze.

Warum sind Kannenpflanzen überhaupt Fleischfresser? Sie wachsen auf _____ Böden oder sogar auf anderen Pflanzen und gewinnen aus den verdauten Tieren wichtige Stoffe, die sie zum _____ brauchen.

Die Flüssigkeit der Kanne ist sehr sauer. Ähnlich wie unsere Magensäure _____ sie die gefangenen Tiere.

nähstoffarmen – wirksam – Duft – Wachsen – Regen – Wachs – Nektartröpfchen – zersetzt – festhalten – Insekten